

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許出願公告番号

特公平7-15679

(24) (44) 公告日 平成7年(1995)2月22日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	P I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/21 17/27		7315-5L 7315-5L	G 0 6 P 15/ 20	5 7 0 Q 5 5 0 E

請求項の数 1 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願平1-47855	(71) 出願人	999999999 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地
(22) 出願日	平成1年(1989)2月28日	(72) 発明者	松村 ひとみ 石川県金沢市増泉3丁目4番30号 株式会社 社石川富士通ソフトウェア開発内
(65) 公開番号	特開平3-8076	(72) 発明者	川崎 淳一 石川県金沢市増泉3丁目4番30号 株式会社 社石川富士通ソフトウェア開発内
(43) 公開日	平成3年(1991)1月16日	(72) 発明者	諸星 博司 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 森田 寛 (外2名)
		審査官	小川 謙

(54) 【発明の名称】 構造化文書処理システムにおける属性情報処理方式

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 1つまたは複数種類の文書について当該文書の内容を夫々文書ファイル(2)上に格納すると共に、上記夫々の文書に対する処理を行う文書処理ソフトウェア群(3)を有する文書処理システムにおいて、上記文書処理ソフトウェア群(3)として、日本語文書処理機構(3-1)を含む複数の文書処理ソフトウェア(3-1)が用いられると共に、当該文書処理ソフトウェア(3-1)によって作成された文書が夫々上記文書ファイル(2)上に格納されて利用されるよう構成されてなり、かつ上記文書処理ソフトウェア群(3)の少なくとも1つを利用しつつ個別文書(1-1)を作成する処理を含む個別文書処理を実行する文書処理機能部(5)を備えたと共に、

2

上記夫々の個別文書に対応して、当該個別文書における階層構造に対応した論理構造を構造体として記述した構造文書を保持する構造化文書ファイル(11)を備え、上記構造文書が上記個別文書(1-1)を保持する文書ファイル(2)とリンクするリンク情報を記述されて、上記構造文書(6-1)と上記個別文書(1-1)とが関連づけられて保持され、かつ個々の上記個別文書(1-1)の文書形式の属性情報、あるいは該属性情報の継承指定情報が記述されてなり、上記文書処理機能部(5)が、上記属性情報か上記継承指定情報のいずれの記述があるのかを判別する継承指定判別部(5-12)と、該継承指定判別部(5-12)の判別結果に従い、継承処理により属性情報の設定を実行し、あるいは継承処理により割り付けられている属性情報の特定を実行する属性情報継承処理部(5-15)とを備え

(2)

特公平7-15679

3

4

ることを、
特徴とする構造化文書処理システムにおける属性情報処理方式。

【発明の詳細な説明】

【概要】

1つまたは複数種類の文書についての文書作成を含む処理を行うに当って、日本語文書処理機構を含む複数の文書処理ソフトウェアを利用すると共に、当該文書処理ソフトウェアを利用することで作成された個別文書についての階層構造を構造体として保持するようにした構造文書の内容の出力の際に必要となる文書形式の属性情報についての設定・特定処理を実現するための構造化文書処理システムにおける属性情報処理方式に関し、

文書処理ソフトウェアを利用しつつ所望する個別文書を作成できるようにするとともに、作成された文書ファイルの内容の出力の際に必要となる文書形式の属性情報を、継承処理に従って簡単に設定できるようにすることを目的とし、

個々の文書処理ソフトウェアによって作成された文書ファイルの内容を、上記個別文書における階層構造に対応した構造文書によって統一するようにした構造化文書ファイルを設けると共に、

上記構造文書における属性情報中に、属性情報の継承を指定する継承指定情報を記述し、該記述に従って属性情報の継承処理を行うことで、属性情報の設定・特定処理を実行するよう構成する。

【産業上の利用分野】

本発明は、構造化文書処理システムにおける属性情報処理方式、特に、1つまたは複数種類の文書についての文書作成を含む処理を行うに当って、日本語文書処理機構を含む複数の文書処理ソフトウェアを利用すると共に、当該文書処理ソフトウェアを利用することで作成された個別文書についての階層構造を構造体として保持するようにした構造文書の内容の出力の際に必要となる文書形式の属性情報についての設定・特定処理を、継承処理に従って容易に実行できるようにした構造化文書処理システムにおける属性情報処理方式に関するものである。

現在、OAシステムが一般に使用されるようになっていて、ソフトウェアや文書ファイルなどのOA資源が大きくなってきている。このため、これらの資源を利用しつつ、構造文書として、各種文書の作成や管理を容易に行い得るようにすることが要求されている。そして、作成された構造文書により管理されている文書の出力の際に必要となる文書形式の属性情報についての設定処理は、簡単に誤りなく実現できるようにしていくことが望まれる。

【従来の技術】

従来のOA処理システムにおいては、夫々作成するもの（日本語文、線画、イメージ、グラフ、英語文など）の作成目的に対応したソフトウェアを用いて、個々に処理

されていた。

しかし、最近、上記個々の処理を必要に応じて適宜呼び出しては処理することのできる形で文書処理システムをつくることが考慮された。このような文書処理システムを、本明細書では構造化文書処理システムと呼ぶことにするが、当該構造化文書処理システムにおいては、作成された構造文書により管理される文書の出力の際に必要となる文書形式の属性情報（印刷形式情報や枠組み情報等）についての設定処理を、簡単かつ誤りなく実行できるようにすることが望まれる。

【発明が解決しようとする課題】

上記の如く従来の場合には、蓄積されたOA資源も夫々の目的に対応したシステムのみが利用できるものであって、既存のソフトウェアや文書ファイルなどの既存のOA資源を適宜必要に応じて利用することなどは出来ないものであった。

本発明は、文書処理ソフトウェアを利用しつつ所望する個別文書を作成できるようにするとともに、作成された文書ファイルの内容の出力の際に必要となる文書形式の属性情報についての設定処理を、簡単にかつ誤りなく実行できるようにすることを目的としている。

【課題を解決するための手段】

第1図は本発明の原理構成図を示す。図中の符号1-1は個別文書、2-1,2-2,...は個別文書の内容を保持する文書ファイル、5は個別文書処理を実行する文書処理機能部、6は構造文書、7は文書内容を保持する文書保持機能部、5-1は属性情報継承処理機能、5-2は属性情報出力、5-11は受付処理部、5-12は継承指定判別部、5-13は継承先検出部、5-14は継承元検出部、5-15は属性情報継承処理部、5-16は属性情報設定部、5-17は属性情報出力部を表している。

所望する個別文書、例えば個々の現に作成しようとするオフィス文書や技術文書や報告書や案内書や説明書や技術マニュアルなどの個別文書は、一般に、文書名、表紙、第1章、第1.1節、第1.2節、...、第2章、...の如く階層構造をもつ。本発明の場合には、個別文書の上記階層構造（木構造）に注目して、当該階層構造に対応した論理構造を構造体として記述した構造文書6-1をもつようになされる。そして、当該構造文書6-1によって、当該個別文書の内容が格納されている文書ファイル2-1,2-2,...を指示するようにされる。

文書処理機能部5は、日本語文書処理機構やグラフ処理機構などの文書処理ソフトウェア群を用いて、上記個別文書を作成したり修正したりする処理を行うものであるが、作成された個別文書の印刷出力の際に必要となる文書形式の属性情報についての設定・特定処理を実行する属性情報継承処理機能5-1を備えている。

個別文書を印刷出力するに当っては、図示の構造文書6-1における例えばノード（1.1節）#5やノード（1.2節）#6やノード（2.1節）#7,...などの内容を印刷す

(3)

特公平7-15679

5

る際に、1行当たりの文字数や用紙サイズや文字ピッチや改行ピッチ等の文書形式の属性情報の指示を各個別文書毎に、与えることが必要である。これから、構造文書6-iにおける図示のノード#5、ノード#6、ノード#7、ノード#8などにおける属性情報中に、文書形式に関する属性情報を記述するようにされる。このとき、木構造の上位に位置するノードと同一の文書形式（文書形式の一部において同一こともある）の属性情報を継承することになる下位のノードについては、属性情報の継承を表す継承指定情報を記述するようにされる。

属性情報継承処理機能5-1における受付処理部5-11は、文書形式についての属性情報の設定要求や特定要求を受け付ける。継承指定判別部5-12は、処理対象となる個別文書の文書形式についての属性情報が、具体的な文書形式情報を記述しているのか、あるいは継承指定情報を記述しているのかを判別する。継承先検出部5-13は、文書形式の属性情報として継承指定情報が記述されているときに、木構造の下位に位置する継承先のすべてのノードを検出する。継承元検出部5-14は、文書形式の属性情報として継承指定情報が記述されているときに、木構造の上位に位置する継承元のノードを検出する。属性情報継承処理部5-15の属性情報設定部5-16は、属性情報の設定要求があるときに、継承先検出部5-13により検出されたノードに対して、指定のある文書形式の属性情報を設定する。属性情報継承処理部5-15の属性情報出力部5-17は、属性情報の特定要求があるときに、継承元検出部5-14により検出されたノードの文書形式の属性情報を指定のあった個別文書に関する属性情報として特定する。

【作用】

上述の如く用意された構造文書6-iは、各ノード毎に、(i) 自己のノードがどのような階層構造の中でどのような位置を占めているかを示す情報、(ii) 自己のノードがどの文書処理ソフトウェアと関連づけられているかの情報、(iii) 自己のノードがどの文書ファイル2-1,2-2,...に格納されている文書内容と関連づけられているかの情報などを記述されているが、併せて、自己のノードに関する属性情報が記述されている。当該属性情報の1つとして、本発明の場合には、文書形式に関する属性情報が記述されている。

図示の受付処理部5-11により文書形式に関する属性情報の設定要求が受け付けられると、継承先検出部5-13は、指定のあったノード（個別文書に対応する）の継承先となっているノードのすべてを検出する。この検出結果を受け取ると、属性情報設定部5-16は、受付処理部5-11が受け付けた指定の属性情報を、これらのノードに設定（すでに設定されているときには、更新ということになる）することで、文書形式の属性情報の設定処理を実行する。

一方、受付処理部5-11により文書形式に関する属性

6

情報の特定要求が受け付けられると、継承元検出部5-14は、指定のあったノードの継承元となっているノードを検出する。この検出結果を受け取ると、属性情報出力部5-17は、この検出されたノードに設定されている文書形式の属性情報を、出力要求のあったノードに関する属性情報として特定して、ディスプレイ画面等に出力する。

このように、本発明では、文書処理ソフトウェアを利用しつつ所望する個別文書を作成できるようにするときにあって、継承処理に従って文書形式に関する属性情報を設定するようにするので、これらの属性情報をいちいち各個別文書毎に設定することがなくなる。これから、簡単に文書形式情報に関する設定や変更ができるとともに、誤りもなくなることになる。

【実施例】

第2図は本発明の実施例構成図を示す。図中の符号2A,2B,...,2Xは個別文書の内容を保持する文書ファイル、3は文書処理ソフトウェア群、5は文書処理機能部を表している。また、10は構造化文書処理システムであって全体を制御するもの、11は構造化文書ファイルの全体を表している。なお文書処理ソフトウェア群3において、3-1は日本語文書処理機構、3-2は線画処理機構、3-3はイメージ処理機構、3-4は作表計算処理機構、3-5はグラフ処理機構、3-6はリスト処理機構、3-7は英語文書処理機構を表している。そして、本発明にいう構造文書は夫々構造化文書ファイル11内に存在している。

文書処理ソフトウェア群3は、いわば従来から夫々個別に存在していた例えば既存のソフトウェア群であってもよい。そしてそれら既存のソフトウェア群に対応して存在している夫々の既存のファイル（図示の文書ファイル2A、線画ファイル2Bなど）が構造化文書ファイル11の下に統一化される。当該統一化のためのまとめの役割を担ったものが、個別文書に対応して用意される構造文書であると考えてよい。

文書処理機能部5は、構造化文書処理システム10の制御の下で、日本語文書処理機構3-1や線画処理機構3-2を適宜呼び出しては、所望する文書（なお当該所望する文書を個別文書と呼んでいる）を作成したり、修正したり、削除したりする。このとき、例えば日本語文書処理機構3-1が働いて、上記個別文書の内容中の日本語文を作成する場合には、当該作成される日本語文は例えば図示の文書ファイル2A中に作成される。また当該個別文書の内容中の線画を作成する場合には、線画処理機構3-2が発動されて、線画ファイル2B中に作成される。当該個別文書が、例えば、(i)表紙、(ii)第1章...、(iii)第2章、...、(iv)参考文献の如き項目に大別され、更に例えば上記第2章の内容が日本語文と線画とを含む如き場合には、当該個別文書の階層構造を構造化体として与える「構造文書」を作成し、図示の構造化

(4)

特公平7-15679

7

文書ファイル11内に保持され、かつ当該文書の内容にもとづいて上記文書ファイル2A、線画ファイル2B、…などの所定の格納位置がリンクづけられる。

このようにして、既存の文書処理機能を用いて作成された文書が、1つ1つの個別文書毎に、上記構造文書の内容にもとづいて統一化される。また当該構造文書の内容にもとづいて、適宜、夫々個々の文書ファイル2A、2B、…をアクセスすることが可能となる。

第3図は本発明の一部要部構成図を示す。図中の符号1は文書、1-iは個別文書、2-1,2-2,…は個別文書の内容を保持する文書ファイル、3-1,3-2,…は夫々文書処理ソフトウェア群、4は上述の個別文書に対応する構造文書を作成するに当たっていわばひな型として用いられる構造文書定義、5は個別文書処理を実行する文書処理機能部、6は構造文書、7は文書内容を保持する文書保持機能部を表している。

文書1としては、例えば論文や報告書や手紙や技術マニュアルなどが存在しているが、或る種類の文書例えば論文に対応して、当該論文についての典型的な階層構造を構造体として記述した構造文書定義4が用意される。

当該構造文書定義4は、各種の文書毎に用意されていると考えてよく、例えば図示の文書、表紙、1章、1.1節、…の如く木構造に展開されたノード（#1,#2,…”）をそなえている。各ノード（#1,#2,…”）には、後述する如く、木構造に関する情報や、使用されるソフトウェアや、印刷を行う際における文書形式に関する情報などの属性情報が記述されている。

文書処理ソフトウェア群3-1,3-2,…”には、上記各ノードに対応する処理を実行する上で使用されるソフトウェアが保持されている。

文書処理機能部5は、個別文書を作成するに当たって、当該個別文書1-iに対応する内容を作成し、夫々文書ファイル2-1,2-2,…”に格納してゆくが、このとき、上記1つの構造文書定義4-jの内容に示されるノードに対応づけて文書内容を作成する。このとき、必要に応じて、構造文書定義4-jに示されるノードについて部分的に修正することがある。そして作成された個別文書1-iについての構造文書6-iを作成して保持する。構造文書6-iの木構造の例えば末端ノードにおいては、対応する文書ファイル2の文書名が記述され、これによって構造文書6-iと個別文書1-iとがリンクづけられる。

第4図は第3図図示の構造文書の一実施例内容を示している。図中の符号12-1は自己IDであって第3図図示の構造文書6-iにおける各ノードのノードIDを表している。12-2は親IDであって注目するノードの親となるノードのID、12-3は先祖子IDであって注目するノードの子となるノードの中で先祖に位置するもののID、12-4は上IDであって注目するノードと同一階層に属するノードであって直上に位置するもののID、12-5は同じく同

8

一階層に属するノードであって直下に位置するもののID、12-6は内容設定情報であって注目するノードについてその内容が既に設定されているか否かを指示するもの、12-7は内容種別情報であって注目するノードについて使用されるソフトウェアを指示するもの、12-8は文書ファイル名であって注目するノードについて内容が設定された際に当該内容を格納する文書ファイルを指示するもの、12-9は属性情報であって、注目するノードについて本発明にいう継承が行われるか否かなどの情報を属性情報として与えるものを表している。このとき、この属性情報12-9では、木構造の上位に位置するノードと同一の属性情報を継承することになる下位のノードについては、属性情報の継承を表す継承指定情報が記述されることになる。

なお、第4図において（ ）をつけた箇所は、第3図図示の構造文書定義4-jにて与えられる定義について個別文書1-iに対応する構造文書6-iを作成するに当たって追加や修正が行われた箇所を表している。

第4図における自己ID#3について言えば、当該ノード#3は、(i)親ノードがノード#1であり、(ii)先祖の子ノードがノード#5であり、(iii)直上位ノードがノード#2であり、(iv)直下位ノードがノード#4であり、(v)未だ内容設定が行われてなく、(vi)使用するソフトウェアが日本語文書処理機構であり、(vii)文書ファイルが未だ用意されてなく、(viii)所定の属性情報若しくは継承指定情報が記述されていることが明らかにされている。

第4図に示される「ファイル名」12-8によって、構造文書6-iと該当する個別文書1-i（その内容）とが連繫される。

第5図は文書処理機能部の文書処理ソフトウェアを利用する部分の処理態様を示している。

文書処理機能部5は、構造文書6-i中の内容処理の対象としているノードを選択する（処理①）。例えば内容についての作成が指令されているとすると（処理②）、当該ノードについての「内容種別」12-7の内容をチェックする（処理③）。使用するソフトウェアが例えば日本語文書処理機構3-1であれば当該ソフトウェアを用いて処理が行われる。即ち今の場合には文書作成が行われ、第4図図示の「ファイル名」12-8内に、文書内容を格納したファイルの名前が記述される。

次に、文書形式の属性情報を設定・変更するための設定処理と、設定されている文書形式の属性情報が如何なるものであるのかを特定するための特定処理について説明する。

第4図の構造文書の実施例でも説明したように、構造文書の各ノードは、文書形式に関する属性情報を管理する。この属性情報の管理は、上位ノードからの属性情報を継承しないときには、属性情報そのものを管理し、逆に、上位ノードからの属性情報を継承するときには、属

(5)

特公平7-15679

9

性情報の継承を表す継承指定情報を管理することになる。第6図に、この継承関係の一実施例を示す。この実施例では、ノード#2（第1章）とノード#4（表題1）とノード#5（本文1）とが、ノード#1（論文）の文書形式の属性情報を継承すべく継承指定情報を管理し、ノード#3（第2章）とノード#6（表題2）とノード#7（本文2）とが、ノード#1（論文）の文書形式の属性情報を継承せずに、属性情報そのものを管理する例を示してある。そして、本発明では、このような継承関係にある上位のノードの属性情報が設定（更新）されるときには、それに連動させて下位のノードの属性情報の設定（更新）を自動的に実行するという構成を採ることになる。

すなわち、第6図の例で具体的に説明するならば、ノード#1（論文）の属性情報である行当たりの文字数を50文字から40文字に変更すると、第7図に示すように、ノード#1（論文）の継承先となっているノード#2（第1章）、ノード#4（表題1）及びノード#5（本文1）の属性情報の行当たりの文字数は、それまでの50文字から40文字に自動的に変更されることになるのに対して、ノード#3（第2章）、ノード#6（表題2）及びノード#7（本文2）の属性情報の行当たりの文字数は、それまでの30文字が保持されることになるのである。

第8図に、特許出願の明細書文書を例にしながら、このような属性情報の管理形態をとる構造文書により管理される文書についての印刷結果を図示する。

次に、設定されている文書形式の属性情報の特定処理について説明する。

属性情報として継承指定情報を管理しているノードに対して、ユーザから、そのノードの属性情報の表示要求があるような場合を想定する。継承指定情報を管理しているノードでは、具体的な属性情報を管理していないので（具体的な属性情報を併せて管理する構成を採ることも可能である）、このような場合には、上位のノードを辿って具体的な属性情報を管理する継承元のノードを検出し、そして、この検出された継承元のノードが管理する属性情報を要求のあった属性情報として表示するように処理することになる。

第9図に、このときの処理内容を図示する。第9図（a）は構造文書の論理構造を図示するものであり、第9図（b）はこの構造文書の各ノードの属性情報の管理状態（「継承」と記述されているノードが継承指定情報を管理し、「設定」と記述されているノードが具体的な属性情報を管理している）を図示するものであり、第9図（c）はノード5に対して属性情報の表示要求がなされたときに実行されるフローチャートを図示するものである。このフローチャートに示すように、ノード5に対して「枠組み」に関しての属性情報の表示要求があるときには、先ず最初にノード5に継承指定情報が記述され

10

ているのか否かを判断して、継承指定情報が記述されずに具体的な属性情報が管理されているときには、その属性情報がノード5の属性情報であると判断して表示するように処理し、逆に、継承指定情報が記述されているときには、継承元のノードであるノード1まで辿って、そのノード1の「枠組み」についての具体的な属性情報を表示することで、ノード5に設定されている属性情報の表示の実現を図るのである。

構造文書のノードに対して分割要求があるときに、分割されるノードが継承指定情報を管理するものであるときには、属性情報の表示要求の処理と同様に、上位のノードを辿って具体的な属性情報を管理する継承元のノードを検出し、そして、この検出された継承元のノードの属性情報を分割されるノードに設定していく処理を行う必要がある。

第10図に、このときの処理内容を図示する。第10図

（a）は構造文書の論理構造を図示するものであり、第10図（b）はこの論理構造のノード3に対して分割要求がなされたときに実行されるフローチャートを図示するものである。このフローチャートに示すように、ノード3に対して分割要求があるときには、先ず最初にノード3に継承指定情報が記述されているのか否かを判断して、継承指定情報が記述されずに具体的な属性情報が管理されているときには、そのまま分割の処理に入るようにし、逆に、継承指定情報が記述されているときには、継承元のノードであるノード1まで辿って、そのノード1の具体的な属性情報を分割の際にノード3に設定する処理を実行することになる。このようにして、分割後に必要となる具体的な属性情報を得ることができるようになるのである。

作成する文書の容量が大きくなると、複数のユーザが自分の担当の文書を作成した後に、文書を統合していくという、いわば統合処理が行われることになる。このようなときには、ノードの置き換えが実行されることになるので、これに整合させて、属性情報の置き換え処理を実行していくことになる。

第11図に、このときの処理内容を図示する。第11図

（a）は統合化される構造文書の論理構造を図示するものであり、第11図（b）はこのとき実行されるフローチャートを図示するものである。この図に示すように、ノードの置き換えに整合させて、それまで継承指定情報を管理していたものが、具体的な属性情報を管理していくよう処理されることになる。

【発明の効果】

以上説明した如く、本発明によれば、複数の夫々の文書処理機能で作成した文書ファイルの内容を、構造化文書の形で統一するようになし、既存のOA資源を適宜利用してゆくことが可能となる。そして、作成された構造化文書により管理されている文書の出力の際に必要な文書形式の属性情報についての設定処理を、継承処理

(6)

特公平7-15679

11

12

に従って、簡単かつ誤りなく実現できるようになるのである。

【図面の簡単な説明】

第1図は本発明の原理構成図、

第2図は本発明の実施例構成図、

第3図は一部要部構成図、

第4図は構造文書の内容、

第5図は文書処理機能部の処理態様、

第6図は属性情報の継承関係の一実施例図、

第7図は属性情報の更新処理の説明図、

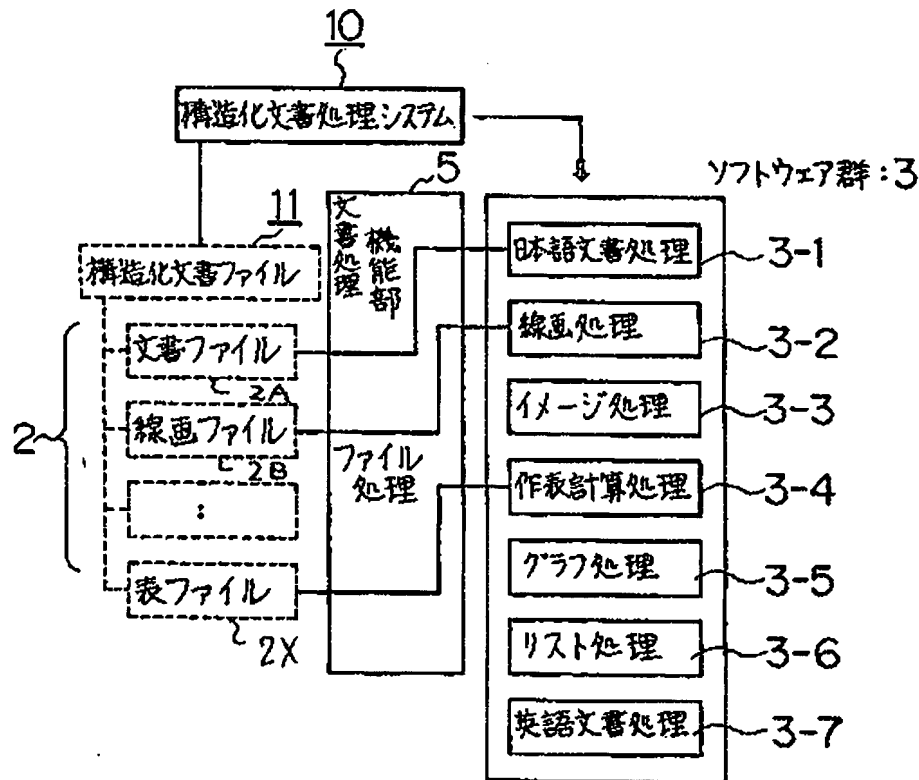
第8図は印刷出力の一例の説明図、

*第9図、第10図及び第11図は本発明の処理の説明図である。

図中、1は文書、1-1は個別文書、2は文書ファイル、3は文書処理ソフトウェア群、4は構造文書定義、5は文書処理機能部、5-1は属性情報継承処理機能、5-12は継承指定判別部、5-13は継承先検出部、5-14は継承元検出部、5-15は属性情報継承処理部、5-16は属性情報設定部、5-17は属性情報出力部、6は構造文書、7は文書保持機能部、10は構造化文書処理システム、11は構造化文書ファイルを表す。

*

【第2図】

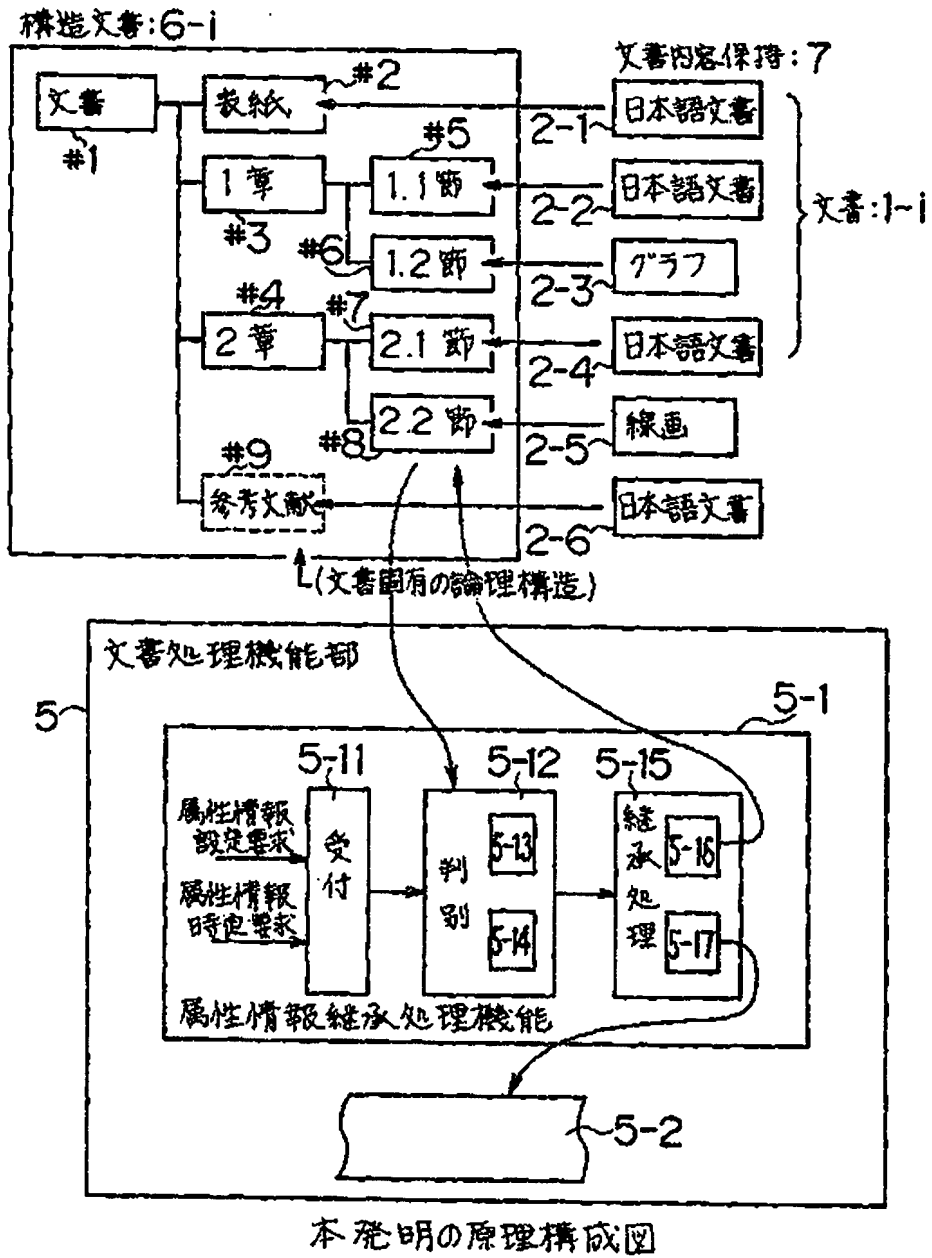


本発明の実施例構成図

(7)

特公平7-15679

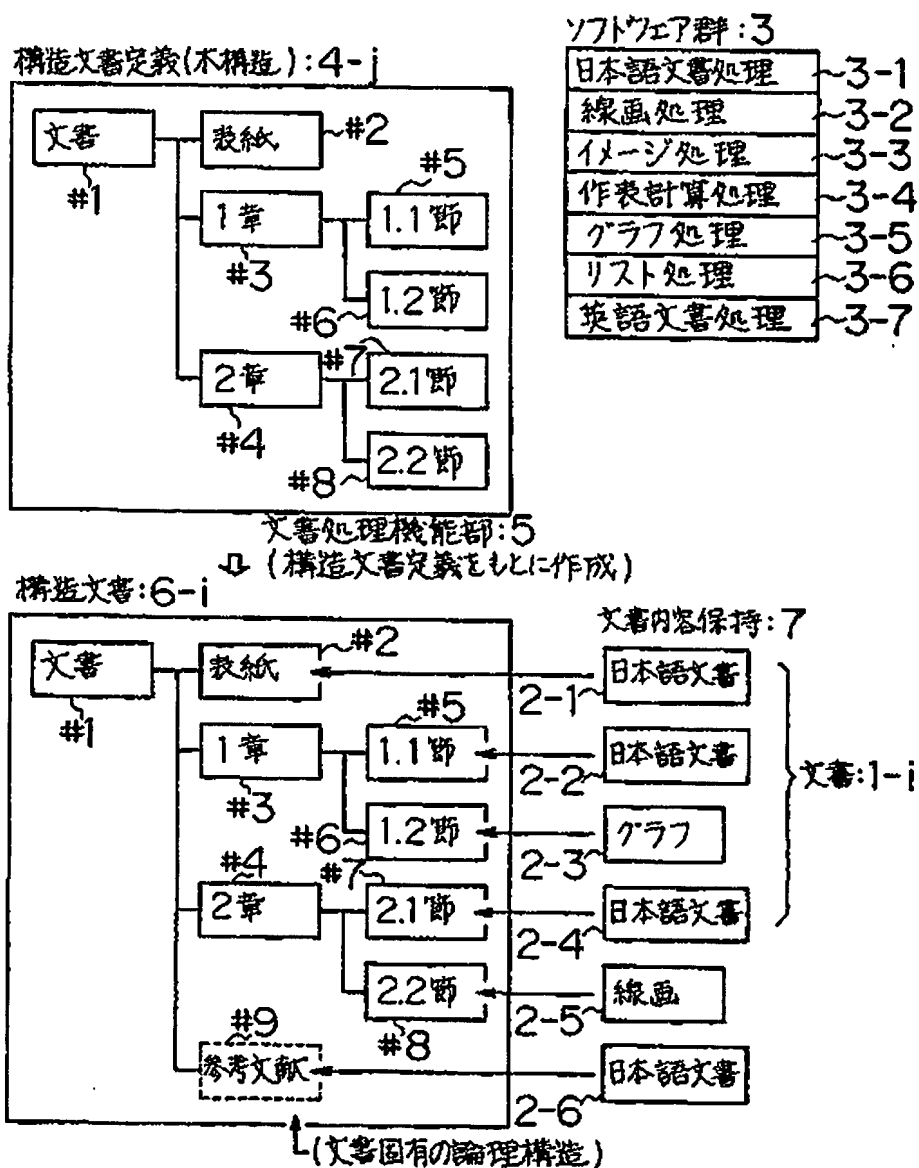
【第1図】



(8)

特公平7-15679

【第3図】



一部要部構成図

(9)

特公平7-15679

【第4図】

12-1	12-2	12-3	12-4	12-5	12-6	12-7	12-8	12-9
自ID	親ID	先祖子ID	上ID	下ID	内容設定	内容種別	ファイル名	属性情報
#1	—	#2	—	—	未	日本語文書	(—)	—
#2	#1	—	—	#3	未	同上	(—)	—
#3	#1	#5	#2	#4	未	同上	(—)	—
#4	#1	#7	#3	—(#9)	未	同上	(—)	—
#5	#3	—	—	#6	未(設定)	日本語文書	(BUN NO.1)	—
#6	#3	—	#5	—	未	グラフ	(—)	—
#7	#4	—	—	#8	未(設定)	日本語文書	(BUN NO.2)	—
#8	#4	—	#7	—	未	線画	(—)	—
(#9)	(#1)	(—)	(#4)	(—)	(未)	(日本語文書)	(—)	(—)

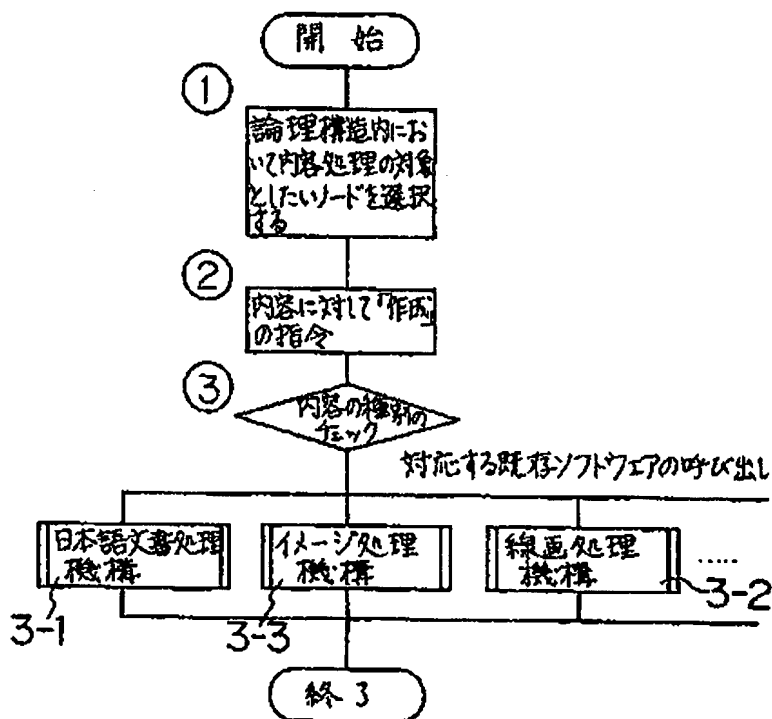
構造文書の内容

6-i

(10)

特公平7-15679

【第5図】

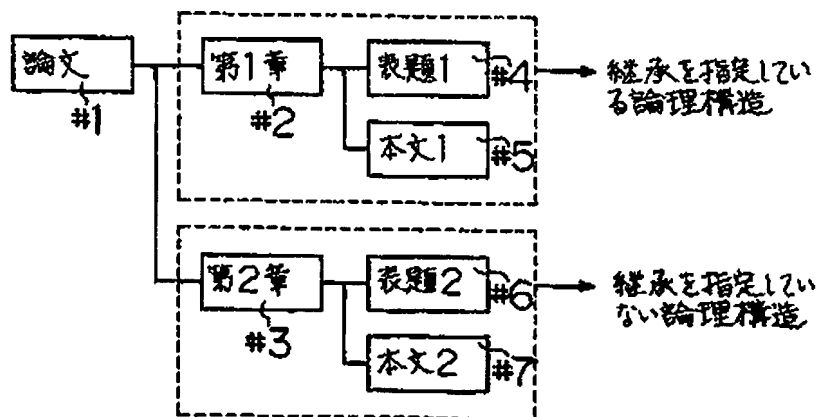


文書処理機能部の処理態様

(11)

特公平7-15679

【第6図】

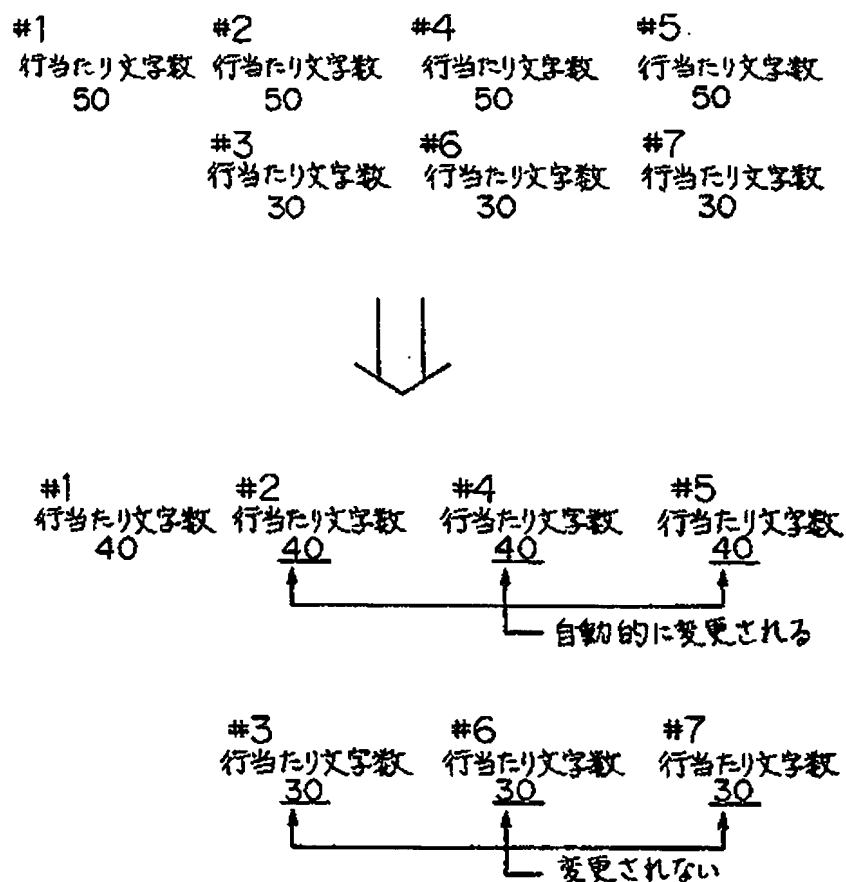


属性情報の継承関係の実施例図

(12)

特公平7-15679

【第7図】

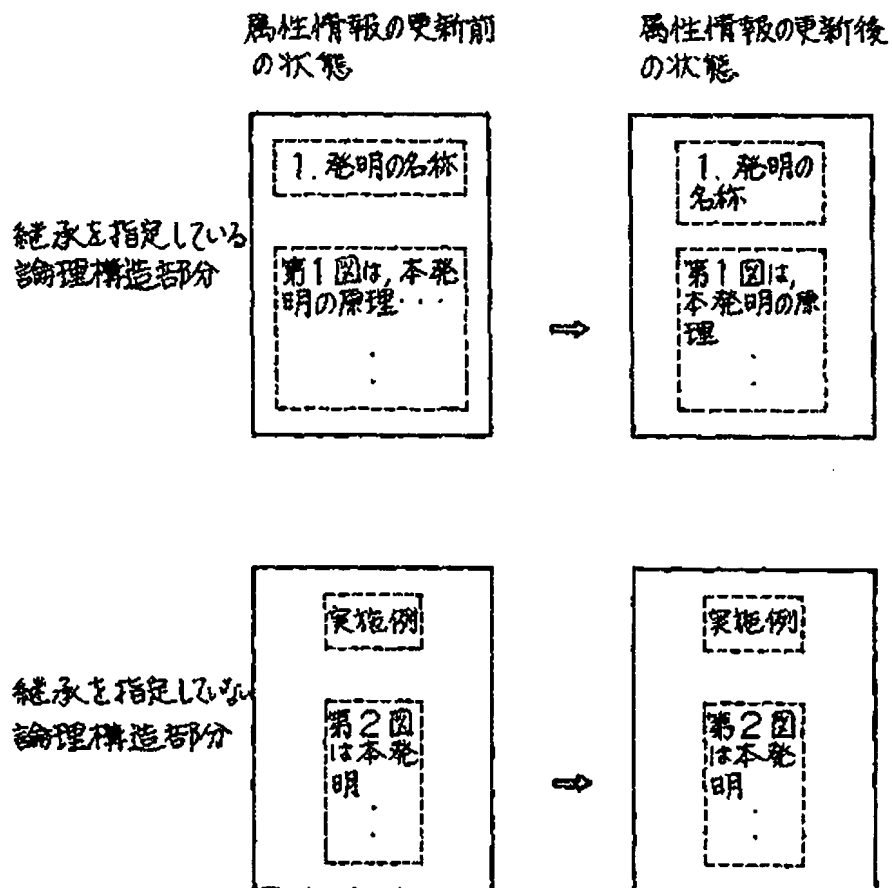


属性情報の更新処理の説明図

(13)

特公平7-15679

【第8図】

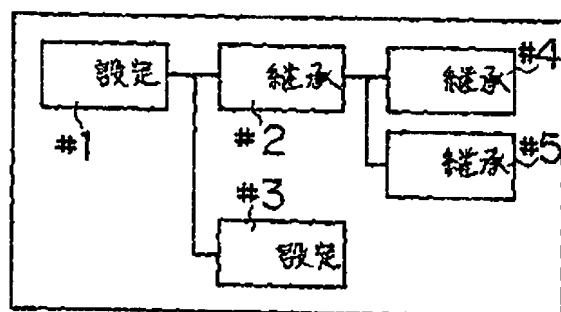


印刷出力の一例の説明図

(14)

特公平7-15679

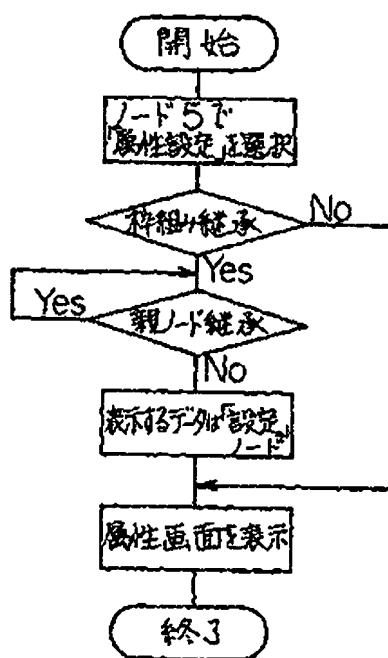
【第9図】



(a)

ノード	枠組み
ノード1	設定
ノード2	継承
ノード3	設定
ノード4	継承
ノード5	継承

(b)



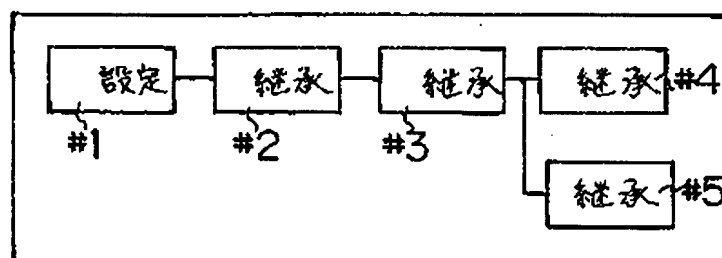
(c)

本発明の処理の説明図(I)

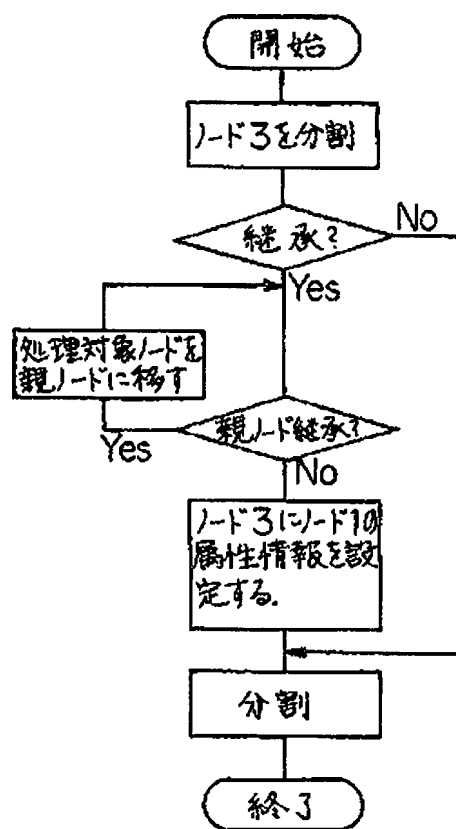
(15)

特公平7-15679

【第10図】



(a)



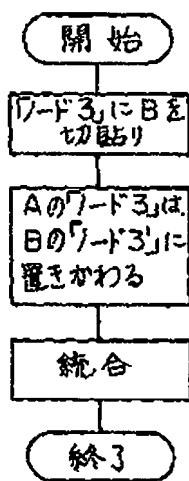
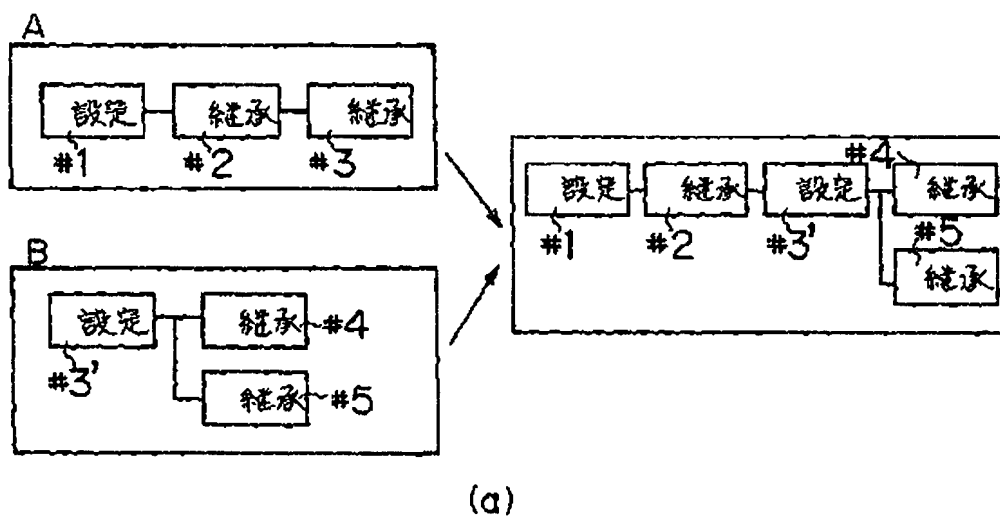
(b)

本発明の処理の説明図 (II)

(16)

特公平7-15679

【第11図】



本発明の処理の説明図(III)

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-008076

(43)Date of publication of application : 16.01.1991

(51)Int.Cl.

G06F 15/20

G06F 15/20

(21)Application number : 01-047655

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 28.02.1989

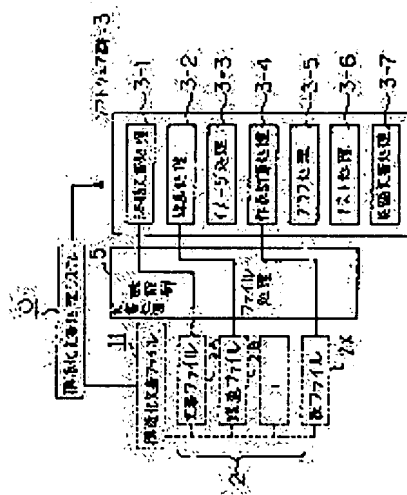
(72)Inventor : MATSUMURA HITOMI
KAWASAKI JUNICHI
MOROHOSHI HIROSHI

(54) ATTRIBUTE INFORMATION PROCESSING SYSTEM FOR STRUCTURED DOCUMENT PROCESSING SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To easily set the attribute information of a required document form without fail when the contents of a document file are outputted by unifying the contents of the document file, which are plural respective document processing functions, in the form of a structured document.

CONSTITUTION: To an existent document processing software 3, existent files 2 are respectively provided. A document processing function 5 suitably calls a Japanese document processing mechanism 3-1, etc., by a structured document processing system 10 and the preparation or correction, etc., of the individual document is executed. A Japanese sentence in the contents of the individual document is prepared in a document file 2A. When the individual document is roughly separated several items such as a cover and a first chapter, etc., and a second chapter includes the Japanese sentence and linear drawing, a structure sentence is prepared to apply the hierarchical structure of the individual document as a structure body and held in a structured document file 11. Based on the contents of the file 11, positions for storing the file 2A and a linear drawing file 2B, etc., are linked. Thus, the contents are unified based on the contents of the structure document for each individual document and the files 2A and 2B, etc., can be accessed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application]

converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]